

## Arbeitshilfe zur Sanierung von Grundwasserverunreinigungen

### Fachgespräche zur Arbeitshilfe

Dr. Klaus Haeckel IV F 41.5 Bodenschutz West

Marie-Anne Feldmann HLUG

### Vorstellung der Arbeitshilfe Teil 2

- Kapitel
- 5. Sanierungsziel,
  - 6. Sanierungsoptimierung und
  - 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

Frankfurt, den 17.9. und 30.9.2008

Bad Hersfeld, den 22. 10. 2008

## 5. Sanierungsziel

- Sanierungsziel: Beseitigung der Grundwasserverunreinigung (i.S. d. GWS-VwV)
- Festlegung des Sanierungsziels i.d.R. durch Sanierungszielwerte
- Sichere Unterschreitung des GFS: Keine Grundwasserverunreinigung
- Andere Sanierungszielwerte als GFS: z.B. bei abweichenden Rahmenbedingungen wie z.B. Schadstoffzustrom



## 5. Sanierungsziel

- Sanierungsbescheid:  
Öffnungsklausel für den Fall der Stagnation des Sanierungsfortschrittes und ggf. erforderliche Anpassung des Sanierungszieles:

*„ Werden während des Verlaufs der Sanierung neue Erkenntnisse gewonnen oder tritt eine Stagnation oberhalb der Sanierungsziewerte ein, kann das vorgebene Sanierungsziel auf Antrag angepasst werden, wenn aufgrund des laufenden Sanierungsbetriebes ausreichende und aussagefähige Erfahrungswerte vorliegen ....“*

## 6. Optimierung von Grundwassersanierungen

- Ersatz/Umstellung durch geeigneteres Sanierungsverfahren
- Ersatz oder Austausch von Anlagenkomponenten
- Optimierung der Verfahrenstechnik oder Anlagenkomponenten
- Reduzierung der zu behandelnden Grundwassermenge
- Optimierung des begleitenden Monitoringprogrammes



## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

Fallgruppen:

- Sanierungszielwerte werden dauerhaft unterschritten: bescheidsgemäßes Sanierungsende
- Sanierungsziel (-werte) auch nach langfristigem Betrieb nicht erreicht: I.d.R. Antrag des Pflichtigen auf Beendigung

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

Vorschläge zur Entscheidungsfindung bei Nichterreichen des Sanierungszieles (nach Prüfung und Ausschöpfung sämtlicher bekannter Möglichkeiten der Sanierungsoptimierung):

- Anwendung der Bewertungsmatrix: Noch Sanierungsbedarf ?
- Prüfung der Verhältnismäßigkeit der laufenden Maßnahmen in Relation zu dem noch vorliegenden Schaden
- Neue behördliche Entscheidung: Prüfung der Bestimmung eines abweichenden Sanierungszieles (Nr. 5 (2) GWS-VwV)

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

Sicherungsmaßnahmen kommen in Betracht, wenn die Sanierungsziele nicht i.R.d. Verhältnismäßigkeit erreicht werden können und damit folgende Kriterien erfüllt werden können:

- Keine Ausbreitung der Schadstoffe im Grundwasser/Stationäre Schadstofffahne
- Keine Gefahren für oberirdische Gewässer
- Keine Gefahren, erhebl. Nachteile oder erhebl. Belästigungen für den Einzelnen oder die Allgemeinheit

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

- Ergebnis nach Anwendung der Bewertungsmatrix:
  - a) Keine oder geringe Grundwasserverunreinigung:  
I.d.R. Beendigung (außer bes. empfindliches Schutzgut), ggf. mit anschließendem Monitoring
  - b) Mittlere oder große Grundwasserverunreinigung:  
Entscheidung anhand der Bewertung von Leitfragen

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

### Fall b) Mittlere oder große Grundwasserverunreinigung

- Bewertung und Entscheidung anhand von Leitfragen:
  - Geht vom Standort noch eine Gefährdung aus?
  - Wäre der Beginn einer Grundwassersanierung angemessen ?
  - Ist die Fortsetzung der GW-Sanierung verhältnismäßig ?
  - Konsequenzen der Beendigung der Sanierung ?

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

Verbesserter Kenntnisstand seit Beginn der Maßnahmen.  
In die Entscheidung sind folgende Auswertungen einzubeziehen:

- Bilanzierung des Sanierungsverlaufes
- Prognose der weiteren Schadensentwicklung
- Beurteilung der Auswirkungen von Restbelastungen nach Sanierungsende
- Nutzungsmöglichkeiten der Liegenschaft und Schutzbedürftigkeit
- Prüfung Sanierungsoptimierung

## 7. Beendigung von Grundwassersanierungen

### Verhältnismäßigkeitsprüfung

- Bei Einzelfallprüfungen immer erforderlich
- Öffnungsklausel im Sanierungsbescheid:

*„Abweichend von den Sanierungszielwerten kann –auf Antrag– eine Beendigung der Sanierungsmaßnahmen auch dann erfolgen, wenn eine weitere Abnahme der Schadstoffkonzentrationen mit verhältnismäßigen Mitteln nicht erreichbar ist.“*